

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa interaksi antara persentase pepaya dan konsentrasi NaCMC berpengaruh sangat nyata terhadap viskositas, dan kandungan padatan tomat serta uji organoleptik tekstur saos tomat.

Perlakuan persentase pepaya dan konsentrasi NaCMC yang berbeda pada pembuatan saos tomat, memberikan hasil terbaik yang berdasarkan uji organoleptik adalah perlakuan P_1C_2 yaitu persentase pepaya 10% dan konsentrasi NaCMC 0,06%. Saos tomat dengan perlakuan tersebut pada hari ke 0 mempunyai nilai pH 3,36, total asam 0,86%, vitamin C 34,57 gr/100 gr bahan, total padatan terlarut 27,33, viskositas 14.066 cps, kadar air 73,46, jumlah padatan 26,54, kandungan padatan tomat 1,12%, A_w 0,91, warna agak disukai (5,53), rasa disukai (6), tekstur disukai (6,06).

Sedangkan perlakuan saos tomat pada hari ke 15 mempunyai nilai pH 3,36, total asam 0,81%, vitamin C 31,83 gr/100 gr bahan, total padatan terlarut 24, viskositas 14.000 cps, kadar air 75,87, jumlah padatan 24,14, kandungan padatan tomat 1,84%, A_w 0,89, warna agak disukai (5,30), rasa agak disukai (5,50), tekstur agak disukai (5,13).

Pada perlakuan pada hari ke 30 mempunyai nilai pH 3,56, total asam 0,85%, vitamin C 30,07 gr/100 gr bahan, total padatan terlarut 22,67, viskositas 10.566 cps, kadar air 76,26, jumlah padatan 23,74, kandungan padatan tomat 2,82%, A_w 0,90, warna tidak disukai (4,40), rasa agak disukai (5,43), tekstur tidak disukai (4).

Adapun peranan perlakuan persentase pepaya dan konsentrasi NaCMC selama penyimpanan menunjukkan bahwa perlakuan persentase pepaya pada jumlah yang tepat akan menghasilkan saos tomat dengan viskositas yang stabil selama penyimpanan. Sedangkan pada perlakuan konsentrasi NaCMC lebih besar atau sama dengan 0,06% akan mengakibatkan mengendapnya partikel-partikel yang semula larut menjadi tidak larut. Hal ini disebabkan tidak berfungsinya NaCMC sebagai senyawa penstabil pada saos tomat yang pH nya antara 3-4, sedangkan pH optimal penggunaan NaCMC sebagai penstabil adalah 7-9.

6.2. Saran

Perubahan-perubahan sifat-sifat fisiko kimia pada saos tomat ternyata menyebabkan terjadinya penurunan tingkat kesukaan konsumen terhadap sifat organoleptik-nya, meliputi warna, rasa dan tekstur. Oleh karena itu masih diperlukan percobaan lebih lanjut untuk mencegah terjadinya perubahan-perubahan tersebut semaksimal

mungkin.

Perlu dipikirkan bahan penstabil lainnya mengingat sifat-sifat NaCMC yang tidak berperanan sebagai stabilizer terhadap kestabilan pati.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonymous, 1978. Mutu dan Cara Uji Saos Tomat. Dalam Standar Industri Indonesia. Departemen Kesehatan. RI, Jakarta.
- _____, 1979. Kodeks Makanan Indonesia Tentang Bahan Tambahan Makanan. Departemen Kesehatan. RI, Jakarta.
- _____, 1980. Processing of Fruits Vegetable and Other Food Product (Processed Food Industries). SBP Board of Consultants and Engineers. Small Business Publications, Roop Hagan Delhi.
- _____, 1993. Pembudidayaan Tomat Secara Komersial. Penerbar Swadaya. Jakarta.
- Belitz, H.D.W. and W. Grosch, 1986. Food Chemistry. Springer Verlaag Berlin Heiderberg. New York.
- Braverman, J.B.S., 1963. Introduction to the Biochemistry of foods. Elsevier Publishing Company. Amsterdam, London, New York.
- Buckle, K.A., R.A. Edwards, G.H. Fleet, and M. Wooton, 1987. Ilmu Pangan. Diterjemahkan oleh Hari Purnomo. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Charley, H. 1989. Food Science. John Wiley and Sons. New York.
- Considine D.M.P.E., and Glen D. Considine, 1982. Food and Food Production Encyclopedia Van Nostrand Reinhold Company. New York.
- Cruess, W.V., 1958. Commercial Fruits and Vegetable Product, Vol II 4 rd Mc Graw Hill Book Company. New York, Toronto, London.
- Duckworth, R.B., 1979. Water Relations Of Foods, Academic Press Inc. London. LTD
- Fennema, O.R., 1980. Principles of Food Science. Marcel Dekker Inc, New York and Basel.
- Furia, E., 1972. CRC Handbook of Food Additive. 2 nd Edition Volume I. CRC Press, Boston, New York.

- Ihekoronye, A.I and Ngoddy, 1985. Integrated Food Science and Technology For The Tropics Mac Millan Publisher Ltd. London.
- Jacobs, M., 1962. The Chemical Analysis of Foods and Food Products. Van Nostrand Company Inc. New York.
- Kalie, B., 1992. Bertanam Pepaya. Cetakan VII. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Kartika B, 1990. Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi. Universitas Gajah Mada. Jogjakarta.
- Kurniawan, D., 1990. Mempelajari Pengaruh Penambahan Ubi Jalar (*Ipomoea batatas* L) dan Natrium Karboksi-metilselulosa Pada Pembuatan Saos Tomat. Unibraw. Fakultas Pertanian. Jurusan Teknologi Pertanian. Malang.
- Lawrence, G.H.M., 1951. Taxonomy of Vascular Plants. Mac Millan Publishing Co. Inc. New York.
- Marie, H.A., 1989. Pembuatan Saos Tomat Tinjauan dari Penambahan Pepaya (*Carica Papaya* L) dan Natrium Karboksimetilselulosa. Unibraw. Fakultas Pertanian. Jurusan Teknologi Pertanian. Malang.
- Norman, P., 1986. Food Science. Fourth Edition. The AVI Publishing Company. Inc. Westport. Connecticut. New York.
- Pantastico, ER, B., 1989. Fisiologi Pasca Panen Penanganan dan Pemanfaatan Buah-Buahan dan Sayur-Sayuran Tropika dan Subtropika. Cetakan II. Universitas Gajah Mada, Jogjakarta.
- Purseglove, J.W, E.G, Brown, C.L. Green and S. R. J. Robbins, 1981. Spices. Longman London and New York.
- Ranganna, S. 1977. Manual Analysis Of Fruit and Vegetable Product. Mc Graw Hill Publishing Company Ltd. New Delhi.
- ✓ Steenis, V. 1975. Flora Untuk Sekolah di Indonesia. PT. Pradnja Paramita. Jakarta.

Stoylov, S.P., 1991. Colloid Electro Optics, Academic Press Inc. San Diego. New York.

Sudarmadji, S.B, Haryono dan Suhadi, 1984. Prosedur Analisa Untuk Bahan Makanan dan Hasil Pertanian, Liberty. Jogjakarta.

Tressler, D.K. and M.A. Joslyn, 1961. Fruit and Vegetable Juice Processing Technology. The AVI Publishing Company. Inc. Westport. Connecticut. New York.

Tugiyono, H, 1968. Bertanam Tomat. Penebar Swadaya. Jakarta.

Winarno, F.G., 1988. Kimia Pangan dan Gizi. Penerbit Gramedia. Jakarta.

Zapsalis, C. and Beck A.R., 1985. Food Chemistry And Nutritional Biochemistry, John Wiley and Sons. New York.

